

5

## TRANSMISSION SPACE DIVERSITY SYSTEM

Patentnummer: JP5300059  
 Publikationsdatum: 1993-11-12  
 Uppfinnare: SAITO MASAO  
 Sökande:: NEC CORP  
 Sökt patent: ☐ JP5300059  
 Ansökningsnummer: JP19920102771 19920422  
 Prioritetsnummer:  
 IPC klassifikation: H04B7/06 ; H04B7/02  
 EC klassifikation:  
 Ekvivalenter:

### Utdrag

**PURPOSE:** To improve the detection sensitivity of a synthesized phase by preventing the stop of control at a local minimum point of a control evaluation function and the deterioration in the multi-level transmission quality respectively or the like in the transmission space diversity system used for ground microwave communication.

**CONSTITUTION:** A synthesizer 10 synthesizes a main signal and a sub signal generated from a sub signal generator 5 and outputs the result to an antenna 12. A synthesizer 11 synthesizes the sub signal and the main signal whose phase is perturbed at an endless phase shifter 9 and outputs the result to an antenna 13. A level detector 15 detects the phase control direction in which the phase state at a reception point of two transmission signals outputted from the antennas 12, 13 approaches the in phase. Control circuits 16, 17 change the phase shift quantity of endless phase shifters 4, 9 in the phase control direction and perturb the phase of the sub signal. The in-phase synthesis state is kept by repeating the operation above.

Data från esp@cenet testdatabas - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-300059

(43) 公開日 平成5年(1993)11月12日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>H 0 4 B 7/06  
7/02

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

9199-5K

B 9199-5K

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全 5 頁)

(21) 出願番号

特願平4-102771

(22) 出願日

平成4年(1992)4月22日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 斎藤 正雄

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 弁理士 藤巻 正憲

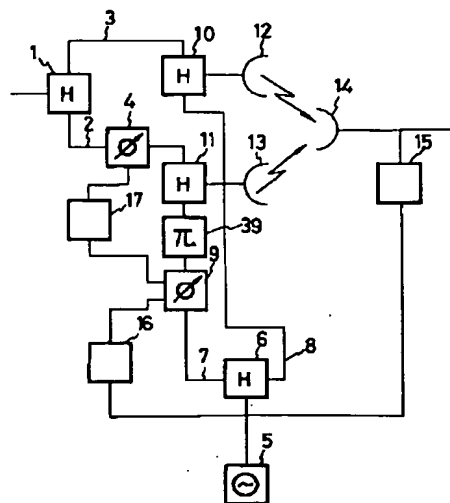
(54) 【発明の名称】 送信スペースダイバーシチ方式

(57) 【要約】

【目的】 地上マイクロ波通信において用いられる送信スペースダイバーシチ方式において、制御評価関数の局部極小点における制御の停止及び多値伝送時等における伝送品質の劣化を防ぎ、合成位相の検出感度を増大させる。

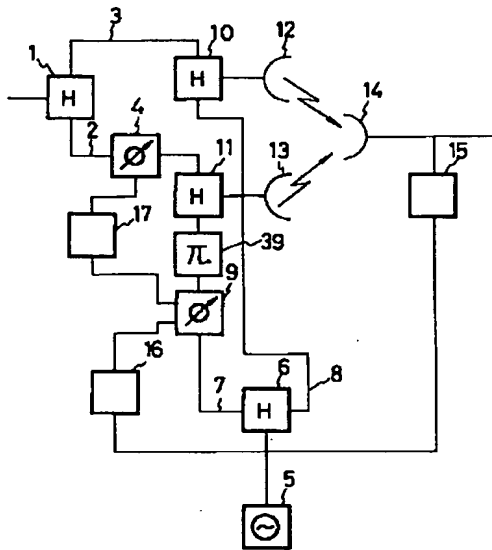
【構成】 合成器10は、主信号と副信号発生器5から発生する副信号とを合成してアンテナ12に出力する。合成器11は、無限移相器9において位相を摂動された副信号と主信号とを合成しアンテナ13に出力する。レベル検出器15は、アンテナ12、13から出力された2つの送信信号における受信点での位相状態が同相に近づく位相制御方向を検出する。制御回路16、17は、その位相制御方向に無限移相器4、9の移相量を変化させ、更に副信号の位相に摂動をかける。以上の動作を繰り返して同相合成状態を保つ。

1,6 : 分配器  
4,9 : 無限移相器  
5 : 副信号発生器  
10,11 : 合成器  
15 : レベル検出器  
16,17 : 制御回路



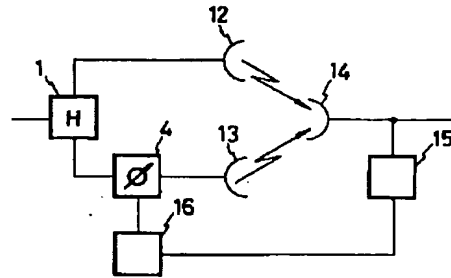
【図1】

- 1,6 : 分配器  
 4,9 : 無限移相器  
 5 : 副信号発生器  
 10,11 : 合成器  
 15 : レベル検出器  
 16,17 : 制御回路



【図3】

- 1 : 分配器  
 4 : 無限移相器  
 15 : レベル検出器  
 16 : 制御回路



【図2】

